



GOBIERNO DE PUERTO RICO

Carta Circular Conjunta
Núm. 1300-38-23

Año Fiscal 2022-2023
26 de mayo de 2023

**ATENCIÓN: AUTORIDADES NOMINADORAS Y PRINCIPALES OFICIALES DE
INFORMÁTICA**

**ASUNTO: ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA OPERAR EL NUEVO
SISTEMA CENTRALIZADO DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS DEL
GOBIERNO DE PUERTO RICO, ERP**

I. BASE LEGAL

La Ley Núm. 230 de 23 de julio de 1974, según enmendada, conocida como la "Ley de Contabilidad del Gobierno de Puerto Rico" (Ley 230), establece que el Secretario de Hacienda (Secretario) en coordinación con las dependencias y entidades corporativas, será responsable de diseñar o aprobar la organización fiscal, los sistemas de contabilidad y los procedimientos de pagos e ingresos de todas las dependencias y entidades corporativas, los cuales incorporarán las tecnologías de información y dispondrán para que la facturación, trámite y pago de toda obligación se realice a través de documentos electrónicos. Además, la Ley 230 establece que el Secretario será responsable de preparar los informes de todas las operaciones del Gobierno de Puerto Rico (Gobierno).

A su vez, la Orden Ejecutiva 2021-018, emitida por el Gobernador de Puerto Rico el 9 de marzo de 2021, designó al Secretario como Principal Oficial Financiero del Gobierno de Puerto Rico (CFO, por sus siglas en inglés). Dicha Orden centraliza en la figura del CFO todas las funciones y responsabilidades de control y gestión financiera en Puerto Rico. También dispone que el CFO: i) establecerá los principios y normas generales que deberán seguirse en la contabilidad de ingresos, las asignaciones y desembolsos de fondos públicos; ii) implementará medidas correctivas para atender la emergencia fiscal; iii) desarrollará las metas y objetivos a largo plazo de responsabilidad fiscal; y iv) diseñará e intervendrá en las unidades contables y financieras de las agencias, instrumentalidades y corporaciones públicas que se relacionan o intervienen con el trámite, control y contabilidad de las propiedades y fondos públicos.

M
B
del
p.
del
del
Jana

Por otra parte, el 3 de abril de 2023, la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico certificó un nuevo Plan Fiscal, con miras a que el Gobierno logre responsabilidad financiera y acceso a los mercados de capital. Como parte de este Plan Fiscal, se delinearon varias iniciativas a ser realizadas por el CFO. El capítulo 2, del volumen 3 del Plan Fiscal dispone las acciones que debe llevar a cabo el Gobierno para la implementación del **Sistema Centralizado de Planificación de Recursos del Gobierno de Puerto Rico (ERP)**, por sus siglas en inglés) que será liderado por el Secretario y CFO. Particularmente, se establecen las siguientes acciones: i) depurar los datos para garantizar que el nuevo sistema no contenga información incorrecta; ii) cambiar la estrategia administrativa para el personal involucrado en cada uno de los ciclos de contabilidad; iii) estandarizar políticas y procedimientos contables en todo el Gobierno mediante cartas circulares que sirvan de guía en la transición al sistema ERP; iv) revisar los procedimientos de adquisición de bienes y servicios para aumentar la transparencia y reducir costos; v) dar cuenta de todos los fondos, propiedades y activos del Gobierno; vi) reexaminar el calendario de trabajo para identificar los ajustes necesarios, entre otros.

El propósito de esta Carta Circular es informar las especificaciones de equipo tecnológico y telecomunicaciones que se necesitarán para que el ERP pueda operar de manera eficiente y a su vez maximizar su utilidad.

II. ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA OPERAR EL NUEVO SISTEMA CENTRALIZADO, ERP

El ERP incluirá *Oracle Fusion Financial Services*, *Oracle Warehouse Management* y *Oracle Human Capital Management* (en adelante, *Oracle Cloud ERP*). El *Oracle Cloud ERP* es un software basado en la nube, que se utilizará para integrar los segmentos de Finanzas, Compras y el Manejo de Capital Humano (incluyendo Nómina) en una misma plataforma centralizada. Cada usuario funcional y empleado accederá al *Oracle ERP* a través del internet utilizando el equipo asignado por su agencia. Por ende, es sumamente importante y necesario que todas las agencias cumplan con las siguientes especificaciones mínimas requeridas de equipo tecnológico y redes de telecomunicaciones para que el sistema pueda operar de manera eficiente:

A. Especificaciones de Redes de Telecomunicación

Para asegurar que la experiencia del usuario de *Oracle Cloud ERP* sea una óptima y que utilice al máximo la capacidad del sistema, es importante tomar en consideración los factores que pueden afectar la respuesta de la aplicación. Estos factores son:

1. Latencia y confiabilidad del servicio de red

El término "latencia" es el tiempo que transcurre desde que el navegador realiza una solicitud de información hasta que se reciba la respuesta solicitada. La latencia dependerá de la calidad de la red. Por ende, para reducir la latencia es **recomendable** utilizar una red de alta calidad, como por ejemplo, una red de fibra óptica o una conexión de alta velocidad. No existe un límite máximo de latencia para usar *Oracle Cloud ERP*, ya que esta puede variar según el uso y las necesidades de la aplicación. Lo importante es minimizar la latencia para maximizar el rendimiento y la eficiencia de las aplicaciones y cargas de trabajo. Como referencia, una latencia óptima es de no mayor de 100 milisegundos.

2. Capacidad de ancho de banda

Oracle Cloud ERP opera a través del internet, por lo cual requiere un ancho de banda lo suficientemente robusto y capaz para que la experiencia del usuario sea una óptima. Los requisitos de ancho de banda fluyen directamente con la cantidad de usuarios en cada localidad. Como una guía aproximada, el ancho de banda mínimo recomendado es de **1.5 Mbps dedicado** por cada 60 usuarios que única y exclusivamente utilicen *Oracle Cloud ERP*. Incluso, si el número de usuarios en el área u oficina es menor a 60, se recomienda que se mantenga con 1.5Mbps dedicado. En aquellos casos en donde los usuarios utilicen otras aplicaciones, la agencia deberá evaluar la necesidad de ancho de banda para que todas estas puedan trabajar simultáneamente de manera eficaz. No se recomiendan los servicios de internet no comerciales, compartidos, como internet por cable o DSL (*Digital Subscriber Line*).

3. Redundancia de la red de telecomunicaciones

Para garantizar la continuidad de las operaciones de las agencias y el acceso de los usuarios al ERP, se recomienda que cada agencia tenga redundancia en el servicio de internet, con un proveedor alternativo, que pueda respaldar en caso de falla técnica por parte del proveedor de internet principal.

B. Especificaciones de Equipo Tecnológico - Resolución de Pantallas de Computadoras de Escritorio y/o Portátiles

A continuación, la resolución de pantalla mínima que los siguientes dispositivos deben tener para que el usuario tenga una experiencia óptima y a su vez maximice la capacidad del *Oracle Cloud ERP*:

Dispositivo	Resolución de pantalla mínima
Monitores, computadoras de escritorios (<i>desktop</i>) y computadoras portátiles (<i>laptop</i>)	1280 x 1024
Tabletas (<i>tablets</i>) Apple® y Android®	1024 x 768

C. Especificaciones de Navegador Web

A continuación, se detallan los requisitos mínimos de la versión del navegador web que todas las agencias deberán usar para acceder a *Oracle Cloud ERP* y así maximizar la experiencia del usuario y la operación del sistema:

Navegador Web	Versión Requerida del Navegador
<i>Mozilla Firefox</i>	68 o mayor
<i>Google Chrome</i>	80 o mayor
<i>Apple Safari</i>	13 o mayor
<i>Microsoft Edge</i>	80 o mayor
<i>Safari, Chrome, Firefox en iOS (iPad y iPhone)</i>	Última versión
<i>Chrome, Firefox en Android (Teléfono Celular y Tableta)</i>	Última versión
<i>Internet Explorer</i>	No compatible con Oracle Cloud

III. REQUERIMIENTO DE EQUIPO TECNOLÓGICO Y DE REDES DE TELECOMUNICACIÓN

A tenor con lo anterior, además de necesitar un mínimo requerido en el navegador web y en la resolución de pantalla, es sumamente importante tomar en consideración el equipo tecnológico de la entidad gubernamental. Por ello, se requiere a las Autoridades Nominadoras y al Principal Oficial de Informática de las agencias y entidades gubernamentales, que comiencen un proceso de evaluación de su equipo tecnológico **existente** siguiendo las especificaciones aquí mencionadas. En cada agencia, puede que haya equipo existente que no cumpla con la resolución de pantalla mínima necesaria y/o no puedan soportar las versiones actualizadas de los navegadores web recomendados. Debido a esto, se le está solicitando a las agencias que provean cuántos equipos necesitan reemplazo **dado a que no cumplen con estos requerimientos mínimos**, ya sean *laptops*, *desktops*, tabletas o monitores auxiliares.

En términos de procesador (*CPU*), memoria (*RAM*), almacenaje (*storage*) y tarjeta de red (*network*), no existe un mínimo requerido para operar Oracle Cloud ERP, debido a que su infraestructura es en la nube. Por lo tanto, es responsabilidad de cada agencia evaluar que el equipo ofrecido a los usuarios del ERP sea compatible con las funciones que estará llevando a cabo cada usuario con su equipo.

A base de lo antes expuesto, se le solicita a cada agencia o entidad gubernamental que complete el cuestionario que se incluye como Anejo a esta Carta Circular. Dicha información deberá ser sometida en el formato de Excel del Anejo **en o antes del 9 de junio de 2023** al correo electrónico: ERPTechTeam@hacienda.pr.gov e incluyendo como Asunto: “[NOMBRE DE LA AGENCIA] - Evaluación de especificaciones ERP – CC Conjunta”. *Es importante recalcar que la información de necesidades de las agencias enviada por medio del Anejo A, no representa una orden de compra oficial del Gobierno.*

Una vez se reciban los cuestionarios completados, el Departamento de Hacienda estará evaluando los resultados junto con los miembros del Comité Timón del ERP¹ para determinar las alternativas viables que permitan atender las necesidades de las agencias. Posteriormente, se estará enviando una Carta Circular con información adicional en cuanto al procedimiento acordado por el Comité.

¹ Comité creado mediante la Carta Circular Núm. OSG-2021-17, emitida por la Secretaría de la Gobernación el 23 de julio de 2021. El Comité está compuesto por la Secretaria de la Gobernación, el Secretario de Hacienda, la Directora Ejecutiva del *Puerto Rico Innovation & Technology Service* (PRITS), el Director de la Oficina de Gerencia y Presupuesto (OGP), el Director Ejecutivo de la Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal (AAFAF), la Administradora de la Administración de Servicios Generales (ASG) y la Directora de la Oficina de Administración y Transformación de los Recursos Humanos (OATRH).

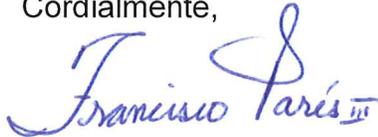
Para aclarar cualquier duda en relación con esta Carta Circular Conjunta, pueden comunicarse a ERP_TechTeam@hacienda.pr.gov.

El texto de esta Carta Circular está disponible en la página web del Departamento Hacienda. Utilice el siguiente enlace para acceder el formato en pdf:

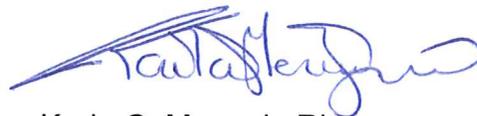
[Cartas Circulares de Contabilidad Central | Departamento de Hacienda de Puerto Rico \(pr.gov\)](#)

Será responsabilidad de las entidades gubernamentales hacer llegar copia de esta Carta Circular Conjunta al personal concernido en sus respectivas agencias.

Cordialmente,



Francisco Parés Alicea
Secretario de Hacienda



Karla G. Mercado Rivera
Administradora de Servicios Generales



Juan Carlos Blanco Urrutia
Director de Oficina de Gerencia
y Presupuesto



Zahira Maldonado Molina
Directora de Oficina de Administración y
Transformación de los Recursos
Humanos



Nelson J. Pérez Méndez
Subdirector Ejecutivo
Autoridad de Asesoría Financiera
y Agencia Fiscal



Nannette Martínez Ortiz
Principal Ejecutiva de Innovación e
Información del Gobierno



Noelia García Bardales
Secretaria de la Gobernación
Oficina del Gobernador

CC 1300-38-23
28 de mayo de 2023
ANEJO A

GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE HACIENDA
ÁREA DE FINANZAS PÚBLICAS

Ejemplo

****Esta hoja no representa una orden de compra del Gobierno de Puerto Rico****

**EVALUACIÓN DE ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA OPERAR EL NUEVO SISTEMA FINANCIERO
Y DE CONTABILIDAD CENTRALIZADO DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO**

Agencia:	Departamento de Hacienda				
Capacidad de ancho de banda destacado para Oracle Cloud ERP Indicar Cumple/No Cumple	Cumple				
Equipo Tecnológico Existente	Cantidad Total Existente	Cantidad que CUMPLE con los requisitos mínimos	Necesidad	Comentarios	
Computadora de Escritorio "Desktop"	100	60	40		
Computadora Portátil "Laptop"	50	15	35		
Tableta "Tablet"	30	8	22		
Monitores Auxiliares (Adicionales al monitor ya incluido por el equipo)	20	4	16		

M
A
J

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]